

le 1^{er} hebdomadaire des programmes informatiques

DES PROGRAMMES POUR VOTRE ORDINATEUR: APPLE II et II^e. CASIO FX 702-P. COMMODORE VIC 20. HEWLETT PACKARD HP 41 et HP 75. MULTITECH MP-FII. ORIC 1. SHARP PC 1211, PC 1251, PC 1500, MZ 80. SINCLAIR ZX 81 et SPECTRUM. TANDY TRS 80. TEXAS TI-99 4/A. THOMSON TO7.

DEUX SUPER CONCOURS: 10 000 francs de prix au meilleur programme CHAQUE MOIS. 1 VOYAGE en CALIFORNIE pour le meilleur logiciel CHAQUE TRIMESTRE.

Le langage LOGO

Diane CHERROE-BENUTAN

LOGO est un terme qui a été choisi, au milieu des années soixante, par référence au grec *logos*, qui signifie pensée, raisonnement; du coup il réfère à la fois à un langage de programmation à une philosophie de l'éducation et à une collection d'outils pédagogiques contrôlés par ordinateur. LOGO est actuellement très souvent associé au monde de l'éducation et en général au public des très jeunes enfants. Historiquement, le projet LOGO se réfère à la convergence de recherches en Intelligence Artificielle (une branche de l'informatique) et en Sciences de l'Éducation. Mais, à l'instar de l'Enseignement Assisté par Ordinateur, ou la machine est chargée de transmettre à l'enfant un certain nombre de savoirs prédéterminés avec LOGO, c'est l'enfant qui enseigne des choses à sa machine. Plus exactement il utilise la puissance de l'outil informatique pour explorer un certain domaine de connaissance. Pour chaque "micro-monde" (quelque chose qui n'est pas absolument sans rapport avec les disciplines de l'enseignement traditionnel mais n'est pas toujours aussi classées), un objet particulier permet d'aller à la découverte de faits, sur lesquels on a déjà une connaissance grossière souvent sans y avoir jamais réfléchi.

Voilà, mais sur quelques exemples. Et pour ne pas commencer par les habilités graphiques de tortue, observons par exemple un élève qui veut - avec l'aide d'un ordinateur - enseigner à un ordinateur à composer dans les lettres "Tortue" (avec LOGO) pour ça BASIC est bien suffisant !"

Suite page 4

Un HEBDOMADAIRE dont le n° 1 du 7 octobre au 20 octobre ? Il sera complètement fou à la rédaction d'HEBDOGICIEL ! N'oubliez pas qu'HEBDOGICIEL est VOTRE journal et que c'est vous lecteurs, qui êtes en être les journalistes rémunérés. Alors, pour le n° 2, nous vous laissons une semaine pour nous envoyer le plus rapidement possible vos meilleures réalisations.

Notre vocation est de stimuler la création dans le domaine de l'informatique grand public en utilisant phosphore et en vous apportant l'aide dont vous avez besoin pour progresser et rémunérer les logiciels et primer les meilleurs. Nous attendons, le microprocesseur tremblant, vos listings et vos cassettes.

De Maison Neuve

Edito

Encore un nouveau journal d'informatique ? Ou, encore un... Un de plus, devons-nous dire. Mais vous savez voir que la formule du journal est originale à plus d'un titre. Tout d'abord, c'est un hebdomadaire vous devez plus à attendre un mois pour avoir votre journal favori.

Ne vous attendez pas à trouver l'écran du dernier ordinateur sorti, vous le trouverez dans vos menus habituels. Pas de cours techniques, pas de conseils pour acheter un ordinateur, pas de cours de base, vous trouverez dixsept autres titres traitant de ces sujets.

Nous ce qui nous intéresse, c'est le LOGO, les logiciels, les programmes, les nouveaux langages et cela seulement pour les ordinateurs familiaux.

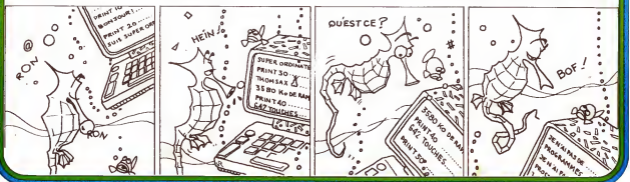
Vous avez tous fait un programme plus ou moins long qui passait inaperçue les utilisateurs du même ordinateur que le

votre, un programme de jeu, un programme qui facilite la programmation ou même une simple lettre qui exprime les performances de votre machine. Ce programme, HEBDOGICIEL va le publier, vous allez devenir les journalistes de votre journal.

Notre objectif est de faire circuler les programmes français et de discuter au peu faire circuler "La Pensée Informatique Française".

Nous serons seulement les moteurs de ce mouvement en organisant les deux concours permanents d'HEBDOGICIEL et en rémunérant 1000 francs la page imprimée pour les programmes, les logiciels et les réalisations, envoyés par les lecteurs. Les programmes reçus seront testés par nos spécialistes et si votre programme n'est pas tout à fait au point, il vous indiquera comment le modifier pour qu'il puisse être publié. Dans ce premier numéro, une partie des programmes a été

Suite page 20



C'EST NOUVEAU, ÇA VIENT DE SORTIR!

Pour ZX SPECTRUM, en plus de la gamme de logiciels de jeu déjà disponibles c'est-à-dire PANIQUE, MINED OUT, SPACE INTRUDERS, ANDROÏDE, TANK, JAWZ, FRUIT MACHINE, GOLD MINE, SPAW OF EVIL et ROAD OAD arrive d'ici à fin octobre MANAGER, un jeu de simulation d'entreprise - un logiciel permettant de récupérer les programmes BASIC du ZX 80 et du ZX 81 pour le SPECTRUM PASCAL et ASSEMBLEUR sont également annoncés. Toujours pour le SPECTRUM, mais vers la fin de l'année les MICRO DRIVE (cassette sans fin 80 Ko formaté), l'interface RS 232 et l'interface réseau. Pour en finir avec SINCLAIR, une carte 16 couleurs est d'ores et déjà disponible pour le ZX 81 (475 francs)

Pour MULTITECH MPF-II sont disponibles l'assembleur (disquette et cassette, 150 et 120 francs), un éditeur de texte sur cassette (70 francs) et d'ici la fin de l'année FORTH et LOGO, ainsi que 8 cassettes de jeu et 4 cassettes d'initiation aux mathématiques.

Enfin, le catalogue SPID (39, rue Victor-Massé - 75009 PARIS) propose près de 400 logiciels de jeu avec descriptif succinct et photo d'écran pour ATARI, HX 20, IBM PC, ORIC 1, APPLE II, SHARP PC, SPECTRUM, ZX 81, TRS 80, VIC 20, COMMODORE 64 et HECTOR LAMBDA.

Chez DUNOD (30, rue Saint-Sulpice - 75006 PARIS) le BASIC ET ENDU TEXAS INSTRUMENTS pour TI 99/A est disponible en Français pour 70 francs. Chez EYROLLES (61, Bd Saint-Germain - 75240 PARIS) par P. DAX, "le langage C" et par W. SALMAN, "FORTH" Le langage "C" également chez MASSON (120, Bd Saint-Germain - 5006 PARIS) par T. Buffenour.

Suite de la page 1

exact au moins au début. En effet, je peux, en BASIC, écrire un petit programme

```
NEW
10 PRINT "CONJUGAISON DU VERBE LAYER AU PRESENT
  DE L'INDICATIF"
20 PRINT "JE LAYER"
40 PRINT "TU LAYES"
50 PRINT "IL LAYE"
60 PRINT "NOUS LAVONS"
70 PRINT "VOUS LAVEZ"
80 PRINT "ILS LAVENT"
90 END
```

et alors, en tapant RUN, vous obtenez l'affichage. En LOGO, vous devez commencer par donner un nom à votre programme (on dit plutôt procédure).

```
POUR LAYER
AFFICHE [CONJUGAISON OU VERSE LAYER AU PRESENT
DE L'INDICATIF]
AFFICHE [ ]
AFFICHE [JE LAYE]
AFFICHE [TU LAYES]
AFFICHE [IL LAYE]
AFFICHE [NOUS LAVONS]
AFFICHE [VOUS LAVEZ]
AFFICHE [ILS LAVENT]
FIN
```

Ça se ressemble évidemment beaucoup, en LOGO, on parle français (bien entendu, il y a des LOGO en anglais, en allemand, en espagnol...), ce qui est plutôt agréable pour les jeunes enfants - et pour les adultes étrangères à la langue de Shakespeare. On ne numérote plus les lignes, il faut bien reconnaître qu'on ne voit pas, au niveau où nous en sommes, à quel ça sert de mettre des numéros systématiquement au début des lignes. Pour faire écouter, on ne tape pas RUN (ou COURS, ni EXECUTE...), mais on indique le nom de la procédure que l'on veut faire exécuter. Ici, on tapera donc

LAYER

Maintenant, supposons qu'au lieu de LAYER, je veuille repasser. Bien sûr, on peut recommencer la même chose avec REPASSER. Ici, LOGO commence déjà à devenir plus intéressant. Parce que, comme la nouvelle procédure possède un nom différent, elle peut très bien coexister avec la précédente - pas de NEW qui détruit ce qu'on vient de faire. On enrichit le vocabulaire de la machine au fur et à mesure de ses besoins personnels.

Mais on peut aussi penser qu'il y a des choses similaires dans les conjugaisons de LAYER et REPASSER, et apprendre à l'ordinateur à se débrouiller avec cela. En fait, on a surtout besoin de mettre dans une boîte (de considérer une variable, pour ceux qui aiment une terminologie plus technique) le radical du verbe à conjuguer. Et la procédure devient alors

```
POUR CONJUGUE AU PRESENT RADICAL DU VERBE
AFFICHE PHRASE "JE MOT RADICAL DU VERBE" "E"
AFFICHE PHRASE "TU MOT RADICAL DU VERBE" "ES"
AFFICHE PHRASE "IL MOT RADICAL DU VERBE" "E"
AFFICHE PHRASE "NOUS MOT RADICAL DU VERBE" "ONS"
AFFICHE PHRASE "VOUS MOT RADICAL DU VERBE" "EZ"
```

La FNAC édite un dossier sur 13 MICRO-ORDINATEURS APPLE IIe, ATARI 800, VIC 20, COMMODORE 64, HECTOR LAMBDA, MATTEL AQUARIUS (SIC), NEW BRAIN, ORIC 1, SANYO PC 25, SPECTRUM, TEXAS TI 99 4/A, THOMSON T 07 et LASER 200. Les ordinateurs ont été jugés sur quatre paramètres : jouer, maîtriser, créer et exploiter, et la FNAC a attribué ses fameuses étoiles d'appréciation. Allez chercher ce dossier GRATUIT dans les FNAC et comptez les étalles!



AFFICHE PHRASE "ILS MOT RADICAL DU VERBE" "ENT" "IN"

Quelques remarques

- le nom de la procédure doit être un mot (c'est pour cela qu'on a utilisé des points pour noter les composants de ce mot, tout en gardant une bonne lisibilité), mais il peut être aussi long que l'on veut (on ne nous explique que l'on doit)

- le nom de la variable doit aussi être un mot. Le caractère indique que l'on va prendre la valeur de la variable (ce qu'il y a dans la boîte) et non le nom de la variable (l'étiquette de la boîte)

- quand on veut que l'ordinateur considère un mot comme une suite de caractères et non un ordre à exécuter, on fait précéder cette chaîne du caractère guillemet. Le premier espace blanc indique la fin de la chaîne de caractères, et c'est pourquoi on ne termine pas les guillemets. On a déjà vu que, si l'on veut écrire une suite de mots

- donc avoir des espaces entre des chaînes de caractères - il suffit de les enfermer entre crochets.

- si l'on a besoin de fabriquer un mot à partir de deux morceaux, le préfixe (le terme déjà connu de la machine) est tout simplement MOT.

Ce qui devient intéressant, c'est la réaction de l'éleve qui test fonctionner son programme (car c'est l'élève qui aura rédigé ce programme, et non l'enseignant) sur des exemples comme AIMER, NAGER (ça, je vais pouvoir expliquer à la machine), ALLER (il y a

là, faudra faire une procédure comme la première procédure LAYER), et si par hasard devant les limites d'un ordinateur "mess alors, si je la mets CAHIER, elle va conjuguer JE CAHIE TU CAHIES" et ce, je ne pourrai jamais lui expliquer qu'il ne faut pas le faire!

Suite page 17

LA NOUVELLE RADIO



FOOTBALL

Le but du jeu est de gérer une équipe de foot tout au long d'un championnat. Pour chaque match, votre équipe peut jouer sur son propre terrain ou partir en déplacement dans une autre ville. En tant qu'entraîneur, il vous faudra fixer le prix des places, mais si celui-ci est trop élevé, il y aura peu de spectateurs et votre équipe, avec peu de supporters, aura plus de chance de perdre. En revanche, si le prix des places est trop faible, la recette le sera aussi, la situation financière en pâtira et le moral des joueurs sera au plus bas. Un vrai casse-tête!

Lorsque le club se déplacera, la situation n'est pas plus simple, loin de là ! Il faut payer les joueurs alors que les recettes sont nulles, il faut avoir prévu ce financement nécessaire à la vie du club.

D'autres paramètres sont pris en compte par ce programme :

- le nombre de spectateurs est fonction de votre place au classement et de celle de votre visiteur ;
- à chaque match, vous pouvez donner une prime aux joueurs pour les stimuler ;
- si vous estimez ne pas pouvoir gagner un match, vous pouvez envoyer une équipe moins forte, elle vous coûtera moins cher ;
- attention au nombre de buts encaissés car, en cas d'égalité, la différence de buts vous départagera ;
- une équipe qui reçoit des joueurs visiteurs est systématiquement avantagée ;
- une équipe en tête de classement a un moral à toute épreuve et est extrêmement difficile à battre.

Pour bien terminer la saison, vous devez finir aussi bien classé que vous avez commencé et avoir en caisse le plus d'argent possible.

François ARDIET.

```

4 N=1
3 D=1
41 M1 C=1
42 D1 C=1
44 D1 P=1
45 D1 P=1
47 D1 P=1
48 D1 P=1
49 D1 P=1
50 D1 P=1
51 D1 P=1
52 D1 P=1
53 D1 P=1
54 D1 P=1
55 D1 P=1
56 D1 P=1
57 D1 P=1
58 D1 P=1
59 D1 P=1
60 D1 P=1
61 D1 P=1
62 D1 P=1
63 D1 P=1
64 D1 P=1
65 D1 P=1
66 D1 P=1
67 D1 P=1
68 D1 P=1
69 D1 P=1
70 D1 P=1
71 D1 P=1
72 D1 P=1
73 D1 P=1
74 D1 P=1
75 D1 P=1
76 D1 P=1
77 D1 P=1
78 D1 P=1
79 D1 P=1
80 D1 P=1
81 D1 P=1
82 D1 P=1
83 D1 P=1
84 D1 P=1
85 D1 P=1
86 D1 P=1
87 D1 P=1
88 D1 P=1
89 D1 P=1
90 D1 P=1
91 D1 P=1
92 D1 P=1
93 D1 P=1
94 D1 P=1
95 D1 P=1
96 D1 P=1
97 D1 P=1
98 D1 P=1
99 D1 P=1
100 D1 P=1
101 D1 P=1
102 D1 P=1
103 D1 P=1
104 D1 P=1
105 D1 P=1
106 D1 P=1
107 D1 P=1
108 D1 P=1
109 D1 P=1
110 D1 P=1
111 D1 P=1
112 D1 P=1
113 D1 P=1
114 D1 P=1
115 D1 P=1
116 D1 P=1
117 D1 P=1
118 D1 P=1
119 D1 P=1
120 D1 P=1
121 D1 P=1
122 D1 P=1
123 D1 P=1
124 D1 P=1
125 D1 P=1
126 D1 P=1
127 D1 P=1
128 D1 P=1
129 D1 P=1
130 D1 P=1
131 D1 P=1
132 D1 P=1
133 D1 P=1
134 D1 P=1
135 D1 P=1
136 D1 P=1
137 D1 P=1
138 D1 P=1
139 D1 P=1
140 D1 P=1
141 D1 P=1
142 D1 P=1
143 D1 P=1
144 D1 P=1
145 D1 P=1
146 D1 P=1
147 D1 P=1
148 D1 P=1
149 D1 P=1
150 D1 P=1
151 D1 P=1
152 D1 P=1
153 D1 P=1
154 D1 P=1
155 D1 P=1
156 D1 P=1
157 D1 P=1
158 D1 P=1
159 D1 P=1
160 D1 P=1
161 D1 P=1
162 D1 P=1
163 D1 P=1
164 D1 P=1
165 D1 P=1
166 D1 P=1
167 D1 P=1
168 D1 P=1
169 D1 P=1
170 D1 P=1
171 D1 P=1
172 D1 P=1
173 D1 P=1
174 D1 P=1
175 D1 P=1
176 D1 P=1
177 D1 P=1
178 D1 P=1
179 D1 P=1
180 D1 P=1
181 D1 P=1
182 D1 P=1
183 D1 P=1
184 D1 P=1
185 D1 P=1
186 D1 P=1
187 D1 P=1
188 D1 P=1
189 D1 P=1
190 D1 P=1
191 D1 P=1
192 D1 P=1
193 D1 P=1
194 D1 P=1
195 D1 P=1
196 D1 P=1
197 D1 P=1
198 D1 P=1
199 D1 P=1
200 D1 P=1

```

TRS 80 16k

```

2007 VE1 J=VE1 J=1
2008 VE1 J=1
2009 VE1 J=1
2010 VE1 J=1
2011 VE1 J=1
2012 VE1 J=1
2013 VE1 J=1
2014 VE1 J=1
2015 VE1 J=1
2016 VE1 J=1
2017 VE1 J=1
2018 VE1 J=1
2019 VE1 J=1
2020 VE1 J=1
2021 VE1 J=1
2022 VE1 J=1
2023 VE1 J=1
2024 VE1 J=1
2025 VE1 J=1
2026 VE1 J=1
2027 VE1 J=1
2028 VE1 J=1
2029 VE1 J=1
2030 VE1 J=1
2031 VE1 J=1
2032 VE1 J=1
2033 VE1 J=1
2034 VE1 J=1
2035 VE1 J=1
2036 VE1 J=1
2037 VE1 J=1
2038 VE1 J=1
2039 VE1 J=1
2040 VE1 J=1
2041 VE1 J=1
2042 VE1 J=1
2043 VE1 J=1
2044 VE1 J=1
2045 VE1 J=1
2046 VE1 J=1
2047 VE1 J=1
2048 VE1 J=1
2049 VE1 J=1
2050 VE1 J=1
2051 VE1 J=1
2052 VE1 J=1
2053 VE1 J=1
2054 VE1 J=1
2055 VE1 J=1
2056 VE1 J=1
2057 VE1 J=1
2058 VE1 J=1
2059 VE1 J=1
2060 VE1 J=1
2061 VE1 J=1
2062 VE1 J=1
2063 VE1 J=1
2064 VE1 J=1
2065 VE1 J=1
2066 VE1 J=1
2067 VE1 J=1
2068 VE1 J=1
2069 VE1 J=1
2070 VE1 J=1
2071 VE1 J=1
2072 VE1 J=1
2073 VE1 J=1
2074 VE1 J=1
2075 VE1 J=1
2076 VE1 J=1
2077 VE1 J=1
2078 VE1 J=1
2079 VE1 J=1
2080 VE1 J=1
2081 VE1 J=1
2082 VE1 J=1
2083 VE1 J=1
2084 VE1 J=1
2085 VE1 J=1
2086 VE1 J=1
2087 VE1 J=1
2088 VE1 J=1
2089 VE1 J=1
2090 VE1 J=1
2091 VE1 J=1
2092 VE1 J=1
2093 VE1 J=1
2094 VE1 J=1
2095 VE1 J=1
2096 VE1 J=1
2097 VE1 J=1
2098 VE1 J=1
2099 VE1 J=1
2100 VE1 J=1
2101 VE1 J=1
2102 VE1 J=1
2103 VE1 J=1
2104 VE1 J=1
2105 VE1 J=1
2106 VE1 J=1
2107 VE1 J=1
2108 VE1 J=1
2109 VE1 J=1
2110 VE1 J=1
2111 VE1 J=1
2112 VE1 J=1
2113 VE1 J=1
2114 VE1 J=1
2115 VE1 J=1
2116 VE1 J=1
2117 VE1 J=1
2118 VE1 J=1
2119 VE1 J=1
2120 VE1 J=1
2121 VE1 J=1
2122 VE1 J=1
2123 VE1 J=1
2124 VE1 J=1
2125 VE1 J=1
2126 VE1 J=1
2127 VE1 J=1
2128 VE1 J=1
2129 VE1 J=1
2130 VE1 J=1
2131 VE1 J=1
2132 VE1 J=1
2133 VE1 J=1
2134 VE1 J=1
2135 VE1 J=1
2136 VE1 J=1
2137 VE1 J=1
2138 VE1 J=1
2139 VE1 J=1
2140 VE1 J=1
2141 VE1 J=1
2142 VE1 J=1
2143 VE1 J=1
2144 VE1 J=1
2145 VE1 J=1
2146 VE1 J=1
2147 VE1 J=1
2148 VE1 J=1
2149 VE1 J=1
2150 VE1 J=1
2151 VE1 J=1
2152 VE1 J=1
2153 VE1 J=1
2154 VE1 J=1
2155 VE1 J=1
2156 VE1 J=1
2157 VE1 J=1
2158 VE1 J=1
2159 VE1 J=1
2160 VE1 J=1
2161 VE1 J=1
2162 VE1 J=1
2163 VE1 J=1
2164 VE1 J=1
2165 VE1 J=1
2166 VE1 J=1
2167 VE1 J=1
2168 VE1 J=1
2169 VE1 J=1
2170 VE1 J=1
2171 VE1 J=1
2172 VE1 J=1
2173 VE1 J=1
2174 VE1 J=1
2175 VE1 J=1
2176 VE1 J=1
2177 VE1 J=1
2178 VE1 J=1
2179 VE1 J=1
2180 VE1 J=1
2181 VE1 J=1
2182 VE1 J=1
2183 VE1 J=1
2184 VE1 J=1
2185 VE1 J=1
2186 VE1 J=1
2187 VE1 J=1
2188 VE1 J=1
2189 VE1 J=1
2190 VE1 J=1
2191 VE1 J=1
2192 VE1 J=1
2193 VE1 J=1
2194 VE1 J=1
2195 VE1 J=1
2196 VE1 J=1
2197 VE1 J=1
2198 VE1 J=1
2199 VE1 J=1
2200 VE1 J=1

```

ATTENTION !

POUR VOUS PERMETTRE DE NOUS ENVOYER VOS PROGRAMMES, LE NUMERO 2 D'HEBDOGICIEL NE SERA EN VENTE QUE LE 21 OCTOBRE.

A VOS CLAVIERS !



LES GRANDS PROJETS

```

3041 X = 2
3042 HTHB 4
3045 PRINT J18 : THB : 15 : "COMMENCE
3046 PRINT "INUEPSE
3049 GET #
3070 IF E4 = "M" THEN 3100
3090 IF E4 = "C" THEN 3130
3099 GOTO 3068
3100 H = "A"
3110 H4 = "HELDUYEE"
3120 Z = INT (7 * RND (1)) + 1
3130 PRINT MID (A46,Z,1)
3133 PRINT
3140 IF K = 29 THEN 3160
3150 GOTO 3048
3160 HOFH = "F" OF H = 1 TO 15000
3170 NEXT H
3175 H = FEEL " = 16336
3180 HOME
3190 PRINT "ENTREZ LES NOTES TROUVEES"
3200 HTHB 10
3210 HTHB 5
3220 PRINT J18 : " " INPUT #4
3230 L2 = LEN (A46)
3240 IF L2 = 0 THEN 3260
3250 HTHB 20
3260 HTHB 5
3270 PRINT J25 : " " INPUT #4
3280 L2 = LEN (A46)
3290 IF L2 = 0 THEN 3350
3300 IF L1 = L2 THEN 3330
3310 L2 = 0
3320 GOTO 3240
3330 L1 = 0
3340 INPUT "RETURN" : G4
3340 RETURN
3350 H = K + 3
3360 H4 = "DMPTSPDFGHJLZCQWERT"
3370 Z = INT (12 * RND (1)) + 1
3380 GOTO 3190
4000 HOME
4010 HTHB 1
4020 PRINT "*****SCORPE*****"
4030 HTHB 10
4040 HTHB 5
4050 PRINT T14 : THB : 20 : "T1
4060 "THB 20
4070 HTHB 5
4080 PRINT T24 : THB : 20 : "T2
4090 INPUT "ENTER" : H4
4090 RETURN
4500 REM
4510 REM
4520 HOME
4530 PRINT "T1 = 10 : "*****
4540 IF T1 = T2 THEN 4620
4550 IF T1 = T2 THEN 4580
4560 IF T1 = T2 THEN 4580
4570 GOTO 4590
4580 Z = T1 + 1
4590 HTHB 10
4595 PRINT "C EST " : Z : " QUI GAGNE"
4600 PRINT "MIEC " : H4 : "T1 = T2" : D
4610 HOME
4620 GOTO 4630
4630 PRINT "MATCH NUL" : "*****"
4640 INPUT "UNE AUTRE PARTIE ?" : H4
4650 IF H4 = "N" THEN 1 : "O" THEN 100
4660 HOME
4670 HTHB 10
4670 HTHB 10
4680 PRINT "NO REMINDER"
4700 HOME
5000 REM
5010 REM
5020 REM
5070 HOME
5075 PRINT "DE JEU KIONPORTE 0 PARTIE"
5080 HOME
5090 PRINT "DE JEU DE MOTS"
5070 PRINT "DE JEU DE CHIFFRE"

```

Un Grand Projet, c'est avant tout un but, une idée, dont la complexité ne permet pas d'envisager seul d'en assumer la charge.

Ce but, cette idée sera pour un logiciel et ce logiciel doit remplir des fonctions telles qu'une personne ne pourrait le réaliser seule, dans des conditions normales.

Ainsi nous vous proposons de regrouper vos moyens et, par l'intermédiaire de Hédagogiel, de réaliser ces Grands Projets.

Pour débiter, nous vous proposerons une idée et, sur un matériel donné, nous allons vous guider jusqu'au terme de cette réalisation.

La progression se fera par étapes, chaque étape s'appuyant sur les étapes précédentes et venant les compléter par une fonction nouvelle.

Vous trouverez, bien sûr, dans le rubrique des Grands Projets, le listing de la meilleure solution proposée par un lecteur pour l'étape précédente, ainsi que le problème à résoudre pour l'étape suivante.

Pour un matériel donné, cette rubrique sera mensuelle car il faut, bien entendu, que vous puissiez réaliser et expédier vos solutions que nous devons tester, imprimer et diffuser.

Afin de faciliter la tâche des collaborateurs de Hédagogiel, nous vous demandons de nous adresser vos solutions, accompagnées d'un texte d'explication si nécessaire, sur un support cassette ou disquette suivant le type de Grand Projet, en précisant, bien sûr, votre envoi Grand Projet Matériel X.

N'oubliez pas que votre solution doit impérativement utiliser l'ensemble des étapes précédentes et conserver la cohérence dans l'appellation des données ou leur description.

Si vous souhaitez que nous vous renvoyions votre support, joignez une enveloppe timbrée à votre adresse.

EI puis, écrivez-nous pour nous faire savoir quelle sont les grands projets que vous souhaitez voir dans Hédagogiel.

EI puis, et puis... il est temps de parler du premier Grand Projet.

Le premier GP sera à la fois modeste et ambitieux. Modeste parce que l'idée n'est pas nouvelle mais ambitieuse parce que nous souhaitons que vous réalisiez un vrai chef-d'œuvre.

UN JEU DE DAMES

sur TEXAS INSTRUMENT TI 99/4A en TI Basic avec la console et un magnéscope à cassettes

Pourquoi TEXAS et pourquoi un JEU DE DAMES ?

Il est possible que nous vous réservions une surprise.

Nous vous proposons cette semaine le début de ce programme qui comporte :

- le menu de départ,

- une fonction d'affichage et de suppression d'un message,

- une fonction d'attente de l'entrée d'une touche.

Objet de la première étape

1) Compléter la partie du programme entre 20000 et 20000 qui devra contenir :

- l'affichage du titre du jeu avec des effets graphiques et/ou sonores,

- la règle du jeu qui pourra être affichée au cours du jeu

2) Compléter la partie du programme entre 240 et 2200 qui devra contenir :

- l'affichage du damier sur le côté de l'écran,

- un rognage des cases par des lettres et chiffres matérialisés sur le bord du damier,

- l'affichage des pions

Réalisons ensemble un grand projet français !

Daniel CAU

```

100 REM DAMES
110 GOSUB 2000
120 GOSUB 2200
130 REM AFFICHAGE MENU
140 CALL CLEAR
150 PRINT "*****SCORPE*****"
160 PRINT "T1 = 10 : "*****
170 GOTO 4010
180 IF H4 = "N" THEN 4620
190 IF H4 = "C" THEN 4630
200 HOME
210 GOSUB 2500
220 CALL D20
230 ON ENDS(0) GOTO 4200,4200,4200,4200
240 REM DAMIER
2500 REM JEUX199-44
4200 REM PROBLEMES
4300 REM REPRISE PARTIE, CASSETTE
4310 GOTO 130
4390 REM INITIALISATION/REGLES
4395 CALL CLEAR
4400 PRINT "*****REGLES"
4410 RETURN
4490 REM MARQUEE
4500 CALL EDGAR(0,0,0,0)
4510 H4 = "1" TO 10
4520 CALL MCM(1,0,0,0,0,0,0,0,0,0)
4530 RETURN

```

un jeu de dames



Suite de la page 2

```

5090 HTHB 5
5095 PRINT "IL RESTE QUE 4 DEUX CHIFFRE"
5100 PRINT "CHARGER DISCOMPTER LES POINTS"
5110 PRINT "DE SAUVOIR QUI A GAGNE ET"
5120 PRINT "INDIQUE BIEN QUEL DESIRE"
5130 PRINT "BOUHEIN JOUER LES PARTIES"
5140 INPUT "ENTER" : H4
5150 HOME
5160 PRINT "JEU DE MOTS"
5170 HTHB 3
5170 PRINT "KONCUN DESO AVOUEUR ANE"
5180 PRINT "ALTERNATIVEMENT EN FRENCH"
5190 PRINT "KONCUN PROIST A SUR TOUS"
5200 PRINT "UNE NOUVELLE OU UNE CONDITE"
5210 PRINT "EN AFFOUANT REFFECTE ENCH"
5220 PRINT "SUR " : "O" : "C"
5230 RETURN

```



HP 41

```

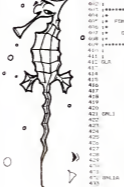
168 + 380 ROM 227 PIN 246 GTO 15 265 CLST
190 REL 14 280 CF 23 228 "ON OU ZERO" 247 ABL "PP" 266 CLR
191 PCL 15 210 " BOULE" 229 PROMPT 248 FTX 4 267 PCL 88
192 E3 211 PROMPT 230 L8TX 249 "MSCOTTE" 268 X-9
193 + 212 OFFF 231 Y=1 269 PROMPT
194 36/1 213 F5T 23 232 SF 86 270 PCL 88
195 E4 214 XE "RM" 233 2 271 PCL 87
196 + 215 F5T 27 234 F5T 86 272 CLR
197 + 216 GTO 88 235 ST= 81 273 STO 87
198 + 217 P1 236 F5T 86 274 PIN
199 11111 218 ST= 81 237 GTO 17 275 GTO "PP"
200 219 TOME 9 238 "BORRAGE...." 276 STO 88
201 PCL 17 281 F9F 239 W8TX 277 STO 87
202 18 282 36 221 1 42 240 GTO 16 278 GTO "PE"
203 18 283 SF 85 222 1 241 ABL 86 279 ST= 88
204 + 284 PRT 223 1K 242 PCL 81 280 "MERC BIEN." 280 SF 11
205 17Y 285 ABL 12 243 PCL 87 281 DEX 281 DEX
206 1E2 286 179 81 225 MOD 244 + 282 ABL 16 282 GTO 4
207 1E2 287 ABL 17 226 GTO 4 245 ST= 87 283 END

```


1 1 125 351 GLL GLL
2 1 125 354 ABC 333
3 1 125 355 STG 428
... (lines 1-100)

392 STA 381 436
393 STA 382 437
394 STA 383 438
... (lines 392-965)

APPLE II



Un superbe programme graphique en 3 dimensions où il faut être le premier à aligner quatre anneaux sur seize piquets.
Toutes les dimensions sont bonnes : verticale, horizontale, diagonale plate ou inclinée (basic simple).

TI-99/4A

```

100 CALL CLEAR
110 OPTION HOME
120 FOR S=1 TO 16:CALL RND(12)
130 CALL CIRCLE(S,4,30)*****L1E121
140 CALL CIRCLE(S,16,*)
150 CALL CIRCLE(S,16,30)*****L1E121
160 CALL CIRCLE(S,16,30)*****L1E121
170 CALL CIRCLE(S,16,30)*****L1E121
180 CALL CIRCLE(S,16,30)*****L1E121
190 CALL CIRCLE(S,16,30)*****L1E121
200 CALL CIRCLE(S,16,30)*****L1E121
210 CALL CIRCLE(S,16,30)*****L1E121
220 PRINT TAB(12);"SCORE 4";" UN JEU POUR JOUER A MOINS...
230 PRINT " INSTRUCTIONS (PAGE 1)"
240 HOME
250 HOME
260 CALL GET$(4,5)*****L1E121
270 IF STATE$(4,5) THEN GO
280 CALL CLEAR
290 IF 0-0 THEN GO
300 HOME
310 PRINT "OK OU ZEROS ROUGE"
320 IF 1-1 THEN GO
330 IF 1-1 THEN GO
340 PRINT "O LETTRES MAJUSCULES"
350 HOME
360 IF LEVANT(1,1) THEN GO
370 PRINT "O LETTRES MAJUSCULES"
380 GO
390 PRINT "OK EN PRECIS 1"
400 CALL SOUN$(10,1400,1)
410 CALL SOUN$(10,1400,1)
420 IF STATE$(10,1400,1)
430 IF STATE$(10,1400,1)
440 IF STATE$(10,1400,1)
450 HOME
460 IF STATE$(10,1400,1)
470 HOME
480 IF STATE$(10,1400,1)
490 HOME
500 HOME
510 HOME
520 HOME
530 HOME
540 HOME
550 HOME
560 HOME
570 HOME
580 HOME
590 HOME
600 HOME
610 HOME
620 HOME
630 HOME
640 HOME
650 HOME
660 HOME
670 HOME
680 HOME
690 HOME
700 HOME
710 HOME
720 HOME
730 HOME
740 HOME
750 HOME
760 HOME
770 HOME
780 HOME
790 HOME
800 HOME
810 HOME
820 HOME
830 HOME
840 HOME
850 HOME
860 HOME
870 HOME
880 HOME
890 HOME
900 HOME
910 HOME
920 HOME
930 HOME
940 HOME
950 HOME
960 HOME
970 HOME
980 HOME
990 HOME

```

Suite page 14

ATTENTION !

POUR VOUS PERMETTRE DE NOUS ENVOYER VOS PROGRAMMES, LE NUMERO 2 D'HEBDOMADAIRE NE SERA EN VENTE QUE LE 21 OCTOBRE.

```

1300 HOME
1310 HOME
1320 HOME
1330 HOME
1340 HOME
1350 HOME
1360 HOME
1370 HOME
1380 HOME
1390 HOME
1400 HOME
1410 HOME
1420 HOME
1430 HOME
1440 HOME
1450 HOME
1460 HOME
1470 HOME
1480 HOME
1490 HOME
1500 HOME
1510 HOME
1520 HOME
1530 HOME
1540 HOME
1550 HOME
1560 HOME
1570 HOME
1580 HOME
1590 HOME
1600 HOME
1610 HOME
1620 HOME
1630 HOME
1640 HOME
1650 HOME
1660 HOME
1670 HOME
1680 HOME
1690 HOME
1700 HOME
1710 HOME
1720 HOME
1730 HOME
1740 HOME
1750 HOME
1760 HOME
1770 HOME
1780 HOME
1790 HOME
1800 HOME
1810 HOME
1820 HOME
1830 HOME
1840 HOME
1850 HOME
1860 HOME
1870 HOME
1880 HOME
1890 HOME
1900 HOME
1910 HOME
1920 HOME
1930 HOME
1940 HOME
1950 HOME
1960 HOME
1970 HOME
1980 HOME
1990 HOME

```

Les nouveaux logiciels TEXAS INSTRUMENTS TI 99/4A sont arrivés !

Pas moins d'une vingtaine de nouveautés chez Texas : des logiciels de Jeux, des logiciels éducatifs, des utilitaires et, en plus de nouveaux livres et des accessoires attendus...

La Bibliothèque de logiciels du TI 99/4A est évidemment de plus en plus impressionnante !

Disponibles dès à présent chez les distributeurs Texas Instruments et décidés par WPI INTERNATIONAL, deux cassettes d'environ 100 francs : **COMPLEMENTS ET MULTIPLIES** cassette éducative s'adressant à un, deux ou trois enfants, avec trois niveaux de difficultés et cinq exercices de jeu. Le principe du jeu COMPLEMENT consiste à assortir deux cartes complémentaires dont la somme, selon le niveau choisi, est égale à 50, 100 ou 1000. Dans le jeu MULTIPLIES, il s'agit de reconnaître deux cartes multiples, l'une et l'autre qui doivent être double, triple ou quatre fois le nombre de difficulté. Ces deux jeux permettent de se familiariser rapidement avec les opérations et en s'amusant. **LES PREMIERS MOTS CROISES**, cassette adaptée à l'enfant qui lui permet de réaliser des exercices de vocabulaire. Pour les mots difficiles, l'enfant peut faire appel à un dictionnaire en définition. Le contrôle du mot tapé dans la grille s'effectue lettre par lettre ce qui constitue une bonne aide orthographique. Cette cassette, bien entendu en français, comprend également un programme pour construire ses propres mots croisés.

Pour environ 100 francs également, trois cassettes éducatives éditées par MAGNARD: **PONCTUATION**, qui évite l'impression déplorable laissée par une copie ou une lettre maladroitement ponctuée. Ce "student" remet à leur juste place tous ces petits signes ".,!;...," dont le bon usage est essentiel à la clarté et à la force de l'écriture. **CONFONDEZ PAS** permet de distinguer "peux" et "peut" et "visus", "PGCO", "PPCC" aide à l'apprentissage des mathématiques avec PGCO et PPCM sans deux verrous qu'il est facile de lever. Dans ce "student" les nombres deviennent vivants et le succès facilité par la dynamique du travail à l'ordinateur. De nombreux autres logiciels à venir chez cet éditeur, notamment les "MATHS", "grammaire" et "ORCUTIONS".

Ces-collés par TEXAS INSTRUMENTS et COLLETT INTERNATIONAL six cassettes arrivent d'ici à la fin de l'année : quatre cassettes à comparer à un livre sur les techniques de programmation du TI 99/4A. **INTRODUCTION AU TI 99/4A volume 1** et **2** sont les premiers programmes de jeu niveau 1 et 2. **INTRODUCTION AUX ECHecs** est un jeu de stratégie à deux joueurs. **LES DONNEES**, (prix probable environ 140 francs).

Dans les modules enfichables, les nouveautés sont également nombreuses : **TI-LOGO 2** dont la version française a été développée en collaboration avec des professeurs des universités Paris VI et Paris VII est disponible dans les jours qui viennent. Ce langage, plus spécialement destiné aux enfants, permet de faire comprendre la philosophie informatique tout en laissant à l'utilisateur la maîtrise de l'ordinateur. Il est basé sur le principe philosophique d'éducation développé par SEYMOUR-PAPERT et l'équipe du laboratoire de l'intelligence artificielle du MIT qui crée un environnement informatique dans lequel les mathématiques et d'autres disciplines d'enseignement formel peuvent être apprises d'une manière naturelle. Ce sont, en fait, les utilisateurs qui enseignent à l'ordinateur le nombre de procéder. Par rapport à TI-LOGO 2 dispose de capacités muscées, de luttes plus grands ainsi que d'une capacité mémoire utilisateur double (16 K). TI-LOGO 2 nécessite l'extension mémoire 32 K. D'autres cartouches avant la fin de l'année : **BUDGET FAMILIAL** en français, co-édité par le GROUPE EXPANSION et Christiane CALLU. **TI-CALC**, feutré de calcul co-édité par BOW ASSOCIATED LIMITED également en français. **SCRABBLE(1)**, co-édité par LITTLE GAMES LIMITED et compatible dictionnaire de plus de 10.000 mots. Le **TELEPHONE A CASSETTE TEXAS INSTRUMENTS** avec cable d'isolement incorporé et prérajage

du volume et de la tonalité est disponible au alentours de 500 francs ainsi que le **MODULATEUR SECAM** adaptable sur tout les téléviseurs français. (600 francs environ).

Du côté de la librairie, LA PRATIQUE DE L'ORDINATEUR FAMILIAL TI 99/4A, Niveau 2 est parue aux éditions RADIO, le TOME 2 des JEUX ET PROGRAMMES POUR L'ORDINATEUR FAMILIAL TI 99/4A ainsi que le LANGAGE ASSEMBLEUR DU TI 99/4A avec le module MINI-MEMOIRE aux éditions SKIFF. Enfin, les manuels de BASIC ETENDU est disponible en français.

Et d'autres nouveautés sont encore annoncées d'ici les fêtes de fin d'année !

(*) SCRABBLE est une marque déposée

A VOS CLAVIERS !

VOUS POUVEZ OBTENIR UNE DOCUMENTATION SUR LES PROGRAMMES TEXAS INSTRUMENTS EN OCCUPANT LE BON CI-DESSOUS.

Non :
 Prénom :
 Adresse :

 Je possède un ordinateur familial TI 99/4A oui/non

Bon à renvoyer à :
 TEXAS INSTRUMENTS FRANCE,
 BP 87
 78141.VELIZY-VILLACOUBLAY CEDEX



Le jeu commence par la "charge" : chaque joueur lance ses cinq dés une seule fois. On joue chacun son tour. Il y a 21 pions au pot, et le joueur qui perd le coup se voit octroyer le nombre de pions correspondants au tableau ci-dessous :

- 421 vaut 9 pions.
- 3 as valent 7 pions.
- 3 dés identiques valent la valeur d'un des dés. (666 vaut 6, 333 vaut 3, etc....)
- 2 as et un dé valent la valeur du troisième dé. (116 vaut 6, 113, vaut 3, etc...)
- "Nénette" (221) vaut 2.
- Les suites (123, 456, etc...) valent 2.
- Les 40 autres possibilités valent 1 pion.

TI-99/4A

La décharge commence lorsque les 21 pions du pot sont distribués. On ne joue plus chacun son tour : c'est le joueur qui a perdu le tour précédent qui commence et qui décide en fonction de son jeu, de jouer une, deux ou trois fois.

Le gagnant est celui qui se débarrasse le premier de tous ses pions.

Vous pouvez jouer sans la charge, L'ordinateur vous pose la question au début de la partie) vous commence alors directement par la décharge avec 10 pions par joueur.

```

100 CALL CLEAR
110 CALL SCREEN(5)
120 D=4
130 C=10
140 GOSUB 3380
150 D=1
160 C=15
170 GOSUB 3380
180 D=1
190 C=20
200 GOSUB 3380
210 CALL KEY(0,KS,0)
220 IF S=0 THEN 210
230 CALL CLEAR
240 PRINT "VOULEZ VOUS LIRE LES REGLES"
250 INPUT "DE JEU ?":J$
260 IF SEG$(X$(J,1))<"0" THEN 3970
270 REM DEBUT
280 DATA 421,9,111,7,666,6,5,611,6,555,5,5
290 DATA 511,5,444,4,5,411,4,333,3,5,111,3
300 DATA 222,2,5,211,2,75,221,2,4,654,2,3
310 DATA 543,2,2,432,2,1,321,2,211,2,75
320 CALL CLEAR
330 CALL SCREEN(13)
340 PRINT "QUEL EST LE NOM DES JOUEURS,":
350 INPUT "JOUEUR 1 ?":J1$
360 PRINT "":
370 INPUT "JOUEUR 2 ?":J2$
380 TOTAL=0
390 TOTAL=0
400 POT=21
410 CALL CLEAR
420 PRINT "TIRAGE OU TOUR"
430 PRINT "-----":
440 INPUT "enter":X$
450 CALL CLEAR
460 PRINT TAB(7);J1$;TAB(10);J2$
470 FRINT "":
480 C=10
490 GOSUB 3350
500 GOSUB 3380
510 D=0
520 C=20
530 GOSUB 3350
540 GOSUB 3380
550 D=0
560 IF D<=0 THEN 580
570 GOTO 460
580 IF D=0 THEN 640
590 PRINT "C'EST *J2$* QUI COMMENCE.":
600 A$=J1$
610 J1$=J2$
620 J2$=A$
630 GOTO 650
640 PRINT "C'EST *J1$* QUI COMMENCE.":
650 INPUT "enter":X$
660 CALL CLEAR
670 PRINT "VOULEZ VOUS JOUER SANS LA":
680 INPUT "CHARGE ? (O/N)":X$
690 IF SEG$(X$(1,1))<"0" THEN 740
700 Z=1
710 TOTAL=10
720 TOTAL=10
730 GOTO 1250
740 CALL CLEAR
750 T=2
760 GOSUB 2040
770 PRINT "CHARGE:":
780 PRINT "VOILA VOTRE TIRAGE. ",J1$
790 D1$=0
800 SC1=SCORE
810 INPUT "enter":X$
820 CALL CLEAR
830 T=2
840 GOSUB 2040
850 PRINT "CHARGE:":
860 PRINT "VOILA VOTRE TIRAGE. ",J2$
870 D2$=0
880 SC2=SCORE
890 INPUT "enter":X$
900 CALL CLEAR
910 IF SC1<=SC2 THEN 900
920 PRINT "EGALITE."
930 GOTO 1170
940 IF SC1<=SC2 THEN 1060
950 PRINT J1$;" GAGNE CE COUP."
960 PRINT D1$;" CONTRE *D2$
970 IF SC1>1.5 THEN 1000
980 SC1=1
990 GOTO 1010
1000 SC1=INT(SC1)
1010 IF POT<SC1 THEN 1030
1020 SC1=POT
1030 TOTAL=TOTAL+SC1
1040 POT=POT-SC1
1050 GOTO 1170
1060 PRINT J2$;" GAGNE CE COUP."
1070 PRINT D2$;" CONTRE *D1$
1080 Z=1
1090 IF SC2>1.5 THEN 1120
1100 SC2=1
1110 GOTO 1130
1120 SC2=INT(SC2)
1130 IF SC2>1.5 THEN 1150
1140 SC2=POT
1150 TOTAL=TOTAL+SC2
1160 POT=POT-SC2
1170 PRINT "SCORE":
1180 PRINT "-----":
1190 PRINT J1$;" = ";TOTAL1
1200 PRINT J2$;" = ";TOTAL2
1210 PRINT "POT = ";POT
1220 INPUT "enter":X$
1230 IF POT<0 THEN 1250
1240 GOTO 740
1250 CALL CLEAR
1260 PRINT "DECHARGE":
1270 PRINT "-----":
1280 TOTAL3=TOTAL1
1290 TOTAL4=TOTAL2
1300 IF Z<=0 THEN 1430
1310 G$=J1$
1320 D2$=J2$
1330 GOSUB 1460
1340 GOSUB 1950
1350 IF Z<=0 THEN 1380
1360 Z=0
1370 GOTO 1310
1380 G$=J2$
1390 D2$=J1$
1400 GOSUB 1460
1410 GOSUB 1950
1420 IF Z<=0 THEN 1450
1430 Z=0
1440 GOSUB 1380
1450 GOTO 1300
1460 PRINT "A VOUS. ";G$
1470 T=0
1480 PRINT "VOUS JOUEZ LE PREMIER."
1490 PRINT "VOUS AVEZ ";TOTAL3;" POINTS"
1500 PRINT G2$;" A ";TOTAL4;" POINTS"
1510 INPUT "enter":X$
1520 CALL CLEAR
1530 GOSUB 2040
1540 SC3=SCORE
1550 D3$=0
1560 INPUT "enter":X$
1570 CALL CLEAR
1580 PRINT "A VOUS. ";G2$
1590 PRINT "VOUS DEVEZ JOUER ";T;" FOIS"
1600 T=ABS(T-3)
1610 PRINT "VOUS DEVEZ BATTRE ";D3$
1620 PRINT "VOUS AVEZ ";TOTAL4;" POINTS"
1630 PRINT G5;" A ";TOTAL3;" POINTS"
1640 INPUT "enter":X$
1650 CALL CLEAR
1660 PRINT D3$;" A BATTRE."
1670 GOSUB 2040
1680 SC4=SCORE
1690 D4$=0
1700 INPUT "enter":X$
1710 CALL CLEAR
1720 IF SC4<SC4 THEN 1930
1730 IF SC4<SC4 THEN 1760
1740 Z=1
1750 GOTO 1850
1760 PRINT G5;" GAGNE CE COUP."
1770 PRINT D4$;" CONTRE *D4$
1780 IF SC4>1.5 THEN 1810
1790 SC4=1
1800 GOTO 1820
1810 SC4=INT(SC4)
1820 TOTAL4=TOTAL4+SC4
1830 TOTAL3=TOTAL3+SC4
1840 GOTO 1930
1850 PRINT G2$;" GAGNE CE COUP."
1860 PRINT D4$;" CONTRE *D3$
1870 IF SC4>1.5 THEN 1900
1880 SC4=1
1890 GOTO 1930
1900 SC4=INT(SC4)
1910 TOTAL4=TOTAL4+SC4
1920 TOTAL3=TOTAL3+SC4
1930 INPUT "enter":X$
1940 RETURN
1950 IF TOTAL3<0 THEN 2880
1960 IF TOTAL4<0 THEN 2910
1970 CALL CLEAR
1980 PRINT "SCORE":
1990 PRINT "-----":
2000 PRINT G5;" = ";TOTAL3
2010 PRINT G2$;" = ";TOTAL4
2020 INPUT "enter":X$
2030 RETURN
2040 REM TIRAGE ET AFFICHAGE
2050 T=T+1
2060 REM TOURS
2070 C=10
2080 GOSUB 3350
2090 GOSUB 3380
2100 D1=0
2110 C=15
2120 GOSUB 3350
2130 IF T=3 THEN 2080
2200 A$="RETIRAGE" ? (O/N)*
2210 FOR I=1 TO LEN(A$)
2220 CALL NCHAR(12,5+1,ASC(SEG$(A$,I)))
2230 NEXT I
2240 CALL SOUND(100,600,0)
2250 CALL KEY(0,K1,S1)
2260 CALL SOUND(1,800,9)
2270 IF S1=0 THEN 2280
2280 IF K1=7 THEN 2050
2290 IF K1=79 THEN 2310
2300 GOTO 2250
2310 T=T+1
2320 CALL NCHAR(12,20,79)
2330 A$="PREMIER DE ? (O/N)*"
2340 FOR I=1 TO LEN(A$)
2350 CALL NCHAR(14,5+1,ASC(SEG$(A$,I)))
2360 NEXT I
2370 CALL KEY(0,K2,S2)
2380 CALL SOUND(1,800,9)
2390 IF S2=0 THEN 2390
2400 IF K2=78 THEN 2420
2410 IF K2=79 THEN 2430
2420 GOTO 2370
2430 CALL NCHAR(14,20,79)
2440 GOSUB 3350
2450 D1=0
2460 CALL NCHAR(14,20,79)
2470 GOTO 2490
2480 CALL NCHAR(14,20,78)
2490 A$="DEUXIEME DE ? (O/N)*"
2500 FOR I=1 TO LEN(A$)
2510 CALL NCHAR(16,5+1,ASC(SEG$(A$,I)))
2520 NEXT I
2530 CALL KEY(0,K3,S3)
2540 CALL SOUND(1,800,9)
2550 IF S3=0 THEN 2540
2560 IF K3=78 THEN 2630
2570 IF K3=79 THEN 2590
2580 GOTO 2530
2590 CALL NCHAR(16,20,79)
2600 GOSUB 3350
2610 D2=0
2620 CALL NCHAR(16,20,79)
2630 GOTO 2650
2640 CALL NCHAR(16,20,78)
2650 A$="TROISIEME DE ? (O/N)*"
2660 FOR I=1 TO LEN(A$)
2670 CALL NCHAR(18,5+1,ASC(SEG$(A$,I)))
2680 NEXT I
2690 CALL KEY(0,K4,S4)
2700 CALL SOUND(1,800,9)
2710 IF S4=0 THEN 2690
2720 IF K4=78 THEN 2800
2730 IF K4=79 THEN 2750
2740 GOTO 2690
2750 GOSUB 3350
2760 D3=0
2780 CALL NCHAR(20,20,79)
2790 GOTO 2830
2800 CALL NCHAR(18,20,78)
2810 FOR DELA=1 TO 200
2820 NEXT DELA:
2830 CALL CLEAR
2840 C=10
2850 D=0:

```


DEUX SUPER-COUCOURS PERMANENTS

10 000 francs de prix au MEILLEUR LOGICIEL du MOIS et un VOYAGE EN CALIFORNIE au meilleur logiciel du TRIMESTRE.

Un concours de plus ! Rien de bien original dans cette formule, pourtant nous espérons de faire quelque chose de différent : nous organisons un concours permanent tous les mois et tous les trimestres ! Et avec des prix dignes des programmes qui vous aident nous envoyer !

De plus, ce seront les lecteurs eux-mêmes qui voteront pour leurs programmes préférés sur la grille récapitulative mensuelle.

Pas de jury, pas de décision arbitraire. HEBDOGICIEL s'entend avec ce que le choix des programmes qui devront être ORIGINAUX et FRANÇAIS. Si votre programme n'est pas tout à fait au point, un de nos spécialistes vous dira comment l'améliorer pour pouvoir nous le consacrer à nouveau.

Pour participer, il vous suffit de nous envoyer vos programmes accompagnés du bon de participation ainsi que toutes les explications nécessaires à l'admission de ce programme.

Vous pouvez obtenir gratuitement des bons de participation en écrivant au Journal.

Bonne chance !

Règlement

ART 1 HEBDOGICIEL organise de façon mensuelle et trimestrielle un concours doté de prix récompensant le meilleur logiciel du mois et du trimestre.

ART 2 Ce concours est ouvert à tout auteur de logiciel quelque soit le matériel sur lequel il est réalisé. L'auteur d'un logiciel en K7 ou disquette accompagné d'un bon de participation découpe dans HEBDOGICIEL ou envoyé gratuitement sur de-

mandé par la rédaction de notre journal constitue l'acte de candidature.

ART 3 La rédaction d'HEBDGICIEL se réserve le droit de sélectionner sur la base de la qualité et de l'originalité les logiciels qui sont publiés dans le journal.

ART 4 Ce sont les lecteurs qui, par leur vote, déterminent les meilleurs logiciels mensuel et trimestriel.

ART 5 Le prix alloué pour le concours mensuel sera remis au plus tard un mois après la clôture du concours mensuel.

ART 6 Le prix alloué pour le concours trimestriel sera remis au plus tard un mois après la clôture du concours trimestriel.

ART 7 Le présent règlement est déposé chez Maître Janssens, 1, rue des Halles 75001 Paris.

ART 8 HEBDOGICIEL se réserve le droit d'imprimer à tout moment le présent concours si en votant les lecteurs un mois avant.

ART 9 La participation au concours entraîne l'acceptation par les concurrents du présent règlement.

ve le droit d'imprimer à tout moment le présent concours si en votant les lecteurs un mois avant.

ART 9 La participation au concours entraîne l'acceptation par les concurrents du présent règlement.

Sera déclaré gagnant le programme qui aura obtenu le plus fort pourcentage de vote par rapport à la totalité des programmes reçus pour un même ordinateur.

Ainsi, cas de favorable pour les ordinateurs plus puissants ou très diffusés.

Mais, revenons plus en détail à la fin de mois sur le système de dépouillement du vote.

BON DE PARTICIPATION

Nom : _____
 Prénom : _____
 Age : _____
 Adresse : _____
 n° téléphone : _____
 Nom du programme : _____
 Nom du matériel utilisé : _____

déclare être l'auteur de ce programme qui n'est ni une imitation ni une copie d'un programme existant. Ce programme reste ma propriété et l'autorise HEBDOGICIEL à le publier. La rémunération pour les pages publiées s'élève de 1 000 francs par page (un programme n'occupant pas une page entière sera rémunéré au pro rata de la surface occupée).

Signature obligatoire (signature des parents pour les mineurs)

Le programme doit être expédié sur support magnétique (cassette ou disquette) accompagné d'un Descriptif Détaillé du Matériel Utilisé, d'une Notice d'Utilisation du Programme, et d'un emballage lustré permettant la réutilisation du matériel non publié.

TEXAS INSTRUMENTS OFFRE UN MODULE (C) POUR VOIR DANS LA GAMME DES LOGICIELS LOGICIEL TEXAS DU MOIS

LA REGLE A CALCUL RECOMPENSE LES MEILLEURS LOGICIELS EN OFFRIANT A LEUR CATEGORIE DANS LEUR CATEGORIE UN OUVRIER A CHOISIR DANS LEUR LIBRAIRIE (EQUIPE TYROLLE, BONDIS, DUNOD, THIAN, PSL, SHIFF, SYBEX).

CONJUGAISONS

Ce logiciel permet de réviser vos verbes irréguliers anglais. Deux options possibles :

- l'ordinateur affiche l'infinitif anglais et vous donnez le prétérite et le participe passé ainsi que la traduction française.
- l'ordinateur affiche le verbe français et vous donnez les trois formes anglaises.

Mais, revenons plus en détail à la fin de mois sur le système de dépouillement du vote.



Pour éviter d'avoir toujours le même séquence d'interrogation, les données sont tirées au hasard et stockées pour ne l'être qu'une fois (Lignes 410 à 430).

Lorsque la réponse est mauvaise, vous avez la possibilité de deux autres essais. (Lignes 3000 à 3100). Au bout de 3 essais, l'ordinateur affiche la bonne réponse. (Lignes 3110 à 3150).

Toutes les 10 réponses, et après épuisement des données, vous avez la possibilité d'avoir votre score. (Lignes 400-402 et 4000-4100).

La structure de ce programme est facilement adaptable pour tout jeu de question-réponse.

M. CASTIGLIONI

Bien entendu, un enfant non francophone ne protesterait pas devant JE, TU, IL, ELLE, AL. Et, si, non, ce n'est pas tout à fait correct, mais ça n'est pas grave. Ce n'est pas tout à fait correct, mais ça n'est pas grave. Ce n'est pas tout à fait correct, mais ça n'est pas grave.

Orthographe que vous lui avez donnée) CONJUGUE AU PRESENT PAS ASSEZ DE DONNEES (quel résultat avez-vous l'intention de mettre dans la boîte) 3 + 4 QUE DOIS JE FAIRE AVEC 7

Nous verrons ultérieurement d'autres aspects de LOGO - ceux qui sont communs à toutes les versions de LOGO, comme à l'aise le cas dans cet espace, et ceux qui sont spécifiques de la loi ou lui-même. Juste un dernier mot : LOGO peut être utilisé avec des enfants jusqu'à 10 ans. Même les messages envoyés par la machine n'utilisent pas le terme ERREUR - on ne s'occupe ni SYNTAX ERROR, ni ERREUR N°28, mais des indications courtoises (et en français, bien sûr) sur la nature du problème rencontrée par la machine.

APPRENDIS-MOI CONJUGUE AU PRESENT (typique d'une feuille d'orthographe, rien ne vous empêche d'enseigner à la machine CONJUGUE AU PRESENT, mais à tout vous tenir à


```

446 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 450
450 GOTO 455
451 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
452 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
453 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
454 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
455 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
456 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
457 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
458 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
459 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
460 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
461 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
462 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
463 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
464 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
465 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
466 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
467 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
468 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
469 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
470 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
471 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
472 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
473 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
474 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
475 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
476 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
477 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
478 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
479 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
480 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
481 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
482 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
483 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
484 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
485 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
486 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
487 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
488 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
489 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
490 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
491 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
492 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
493 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
494 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
495 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
496 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
497 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
498 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
499 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
500 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455

```

VIC 20

```

501 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
502 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
503 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
504 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
505 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
506 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
507 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
508 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
509 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
510 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
511 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
512 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
513 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
514 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
515 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
516 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
517 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
518 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
519 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
520 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
521 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
522 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
523 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
524 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
525 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
526 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
527 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
528 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
529 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
530 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
531 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
532 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
533 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
534 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
535 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
536 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
537 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
538 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
539 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
540 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
541 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
542 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
543 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
544 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
545 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
546 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
547 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
548 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
549 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
550 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
551 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
552 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
553 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
554 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
555 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
556 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
557 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
558 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
559 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
560 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
561 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
562 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
563 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
564 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
565 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
566 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
567 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
568 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
569 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
570 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
571 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
572 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
573 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
574 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
575 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
576 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
577 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
578 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
579 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
580 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
581 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
582 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
583 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
584 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
585 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
586 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
587 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
588 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
589 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
590 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
591 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
592 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
593 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
594 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
595 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
596 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
597 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
598 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
599 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455
600 PRINT "NON PASSEZ" : GOTO 455

```

SILICON VALLEY
SUR ...

77M

95.2

tous les soirs à 22h.
avec
Bernard CHABERT et
Philippe de PARDAILHAN

TI-99/4A

Suite de la page 16

```

2860 GOSUB 3380
2870 C=15
2880 O=D2
2890 GOSUB 3380
2900 C=20
2910 O=D3
2920 GOSUB 3380
2930 IF T=3 THEN 3050
2940 CALL VCHAR(14,26,32,5)
2950 AS="ENCORE ? (0/N)"
2960 FOR I=1 TO LEN(AS)
2970 CALL VCHAR(12,5+i,ASC(SEGS(AS,I,1)))
2980 NEXT I
2990 CALL KEY(0,K5,S)
3000 IF S=0 THEN 2990
3010 IF K5=78 THEN 3050
3020 IF K5=79 THEN 3040
3030 GOTO 2990
3040 GOTO 2930
3050 DE(1)=1
3060 DE(2)=02
3070 DE(3)=03
3080 X=1
3090 X=X*2
3100 IF X<3 THEN 3090
3110 X=INT((X-1)/2)
3120 IF X=0 THEN 3240
3130 FOR I=1 TO 3-I
3140 J=1
3150 M=J*X
3160 IF DE(J)<DE(M) THEN 3220
3170 Y=DE(J)
3180 DE(J)=DE(M)
3190 DE(M)=Y
3200 J=J-X
3210 IF J=0 THEN 3090
3220 NEXT I
3230 GOTO 3110
3240 OS=STR$(DE(3))ASTR$(DE(2))ASTR$(DE(1))
3250 SCORE=0
3260 RESTORE 280
3270 FOR I=1 TO 18
3280 READ DAT15,DAT2

```

```

3290 IF OS<DAT15 THEN 3320
3300 SCORE=DAT2
3310 GOTO 3340
3320 NEXT I
3330 SCORE=(VAL(OS)-220)/400
3340 RETURN
3350 RANDOMIZE
3360 D=INT(6*PI*ND)+1
3370 RETURN
3380 REM AFFICHAGE DES
3390 DIM A(3,2)
3400 CALL CWR(132,"0000000000000000")
3410 CALL CWR(133,"0000181818180000")
3420 CALL CWR(134,"0000010101010000")
3430 CALL CWR(135,"0000080808080000")
3440 CALL COLOR(13,2,16)
3450 FOR I=1 TO 3
3460 FOR J=1 TO 2
3470 A(I,J)=132
3480 NEXT J
3490 NEXT I
3500 ON D GOTO 3510,3540,3570,3620,3670,3740
3510 A(2,1)=134
3520 A(2,2)=135
3530 GOTO 3600
3540 A(1,1)=133
3550 A(3,2)=133
3560 GOTO 3800
3570 A(1,1)=133
3580 A(1,2)=134
3590 A(2,2)=135
3600 A(3,2)=133
3610 GOTO 3800
3620 A(1,1)=133
3630 A(1,2)=133
3640 A(3,1)=133
3650 A(3,2)=133
3660 GOTO 3800
3670 A(1,1)=133
3680 A(1,2)=133
3690 A(2,1)=134
3700 A(2,2)=135
3710 A(3,1)=133

```

```

3720 A(3,2)=133
3730 GOTO 3800
3740 FOR I=1 TO 3
3750 FOR J=1 TO 2
3760 A(I,J)=133
3770 NEXT J
3780 NEXT I
3790 GOTO 3800
3800 REM
3810 FOR I=1 TO 3
3820 FOR J=1 TO 2
3830 CALL VCHAR(S+X,Y+C,A(X,Y))
3840 CALL SOUND(1,-5,0)
3850 NEXT Y
3860 NEXT X
3870 RETURN
3880 PRINT
3890 PRINT G$:" GAGNE LA PARTIE.":
3900 GOTO 3920
3910 PRINT G2$:"GAGNE LA PARTIE.":
3920 FOR I=500 TO 1100 STEP 10
3930 CALL SOUND(10,1,0)
3940 NEXT I
3950 CALL CLEAR
3960 PRINT "AU REVOIR....":
3970 STOP
3980 PRINT "CHARGE : Chaque joueur joue"
3990 PRINT "a son tour, un seul coup.11 y"
4000 PRINT "a 21 au pot."
4010 PRINT "Quand les 21 points sont "
4020 PRINT "repartis entre les 2 joueurs"
4030 PRINT "c'est la décharge.":
4040 PRINT "DECHARGE : c'est celui qui a"
4050 PRINT "perdu le coup précédent qui"
4060 PRINT "commence et qui décide du"
4080 PRINT "nombre de coups a jouer.":
4090 PRINT "tirages."
4100 PRINT "3 des identiques battent 2 "
4110 PRINT "as+1de,(ex:666 bat 116).":
4120 PRINT "vous pouvez jouer sans la"
4130 PRINT "charge,chaque joueur a 10.":
4140 INPUT "enter":XX$
4150 GOTO 270

```

NOUVEAUX POINTS DE VENTE

Cette rubrique est ouverte à nos amis distributeurs. Tenez-nous au courant de l'ouverture ou des transformations de vos magasins.
HACHETTE va ouvrir une série de magasins réunissant les ordinateurs familiaux, les micro-ordinateurs professionnels et personnels. Les logiciels seront présents ainsi qu'une librairie très complète. Ouverture de la première boutique le 19 octobre au 24 boulevard Saint-Michel à Paris 75005.



2420 CALL VCHAR(10,3*+1,144+(-1)J,2)
 2430 CALL VCHAR(9,3*+1,145)
 2440 CALL HCHAR(9,3*+2,90)
 2450 NEXT J
 2460 CALL VCHAR(15,5,143,2)
 2470 CALL VCHAR(20,6,143,2)
 2480 GOTO 2640
 2490 CALL VCHAR(13,11,145,4)
 2500 CALL VCHAR(5,12,143,2)
 2510 CALL VCHAR(15,5,143,2)
 2520 FOR J=1 TO 4
 2530 CALL HCHAR(12*J,32,90)
 2540 NEXT J
 2550 GOTO 2840
 2560 FOR J=2 TO 4
 2570 CALL VCHAR(5*J+3-J,3*J-1+J,143,3-1)
 2580 CALL VCHAR(8*J+2-J,3*J-1+J,145)
 2590 CALL HCHAR(4*J+2,4*J,90)
 2600 NEXT J
 2610 CALL VCHAR(15,5,145,2)
 2620 CALL HCHAR(6,4,90)
 2630 CALL VCHAR(6,3,145)
 2640 INPUT "ROUGE GAÏNE--FAITES 'ENTER'":AS

2650 NEXT K
 2660 CALL CLEAR
 2670 RETURN
 2680 REM
 2690 IF KEY(1)=68 THEN 2640
 2700 IF KEY(1)=65 THEN 2640
 2710 IF KEY(2)=52 THEN 2640
 2720 IF KEY(2)=49 THEN 2640
 2730 PEEP=(KEY(1)-64)*5+1
 2740 XPEP=3*(KEY(2)-48)+KEY(1)-65
 2750 FOR N=1 TO 4
 2760 CALL GCHAR(XPEP+1-W,XPEP,HT)
 2770 IF HT=96 THEN 2620
 2780 S(XKEY(1)-64,KEY(2)-48,W)=144+J
 2790 CALL HCHAR(XPEP+1-W,XPEP,144+J)
 2800 REM
 2810 GOTO 2940
 2820 NEXT W
 2830 REM
 2840 FOR I=1 TO 5
 2850 CALL HCHAR(5,17+1,ASC(SEG\$("ERROR",I,1)))
 2860 NEXT I

2870 CALL SOUND(300,-2,0)
 2880 CALL SOUND(300,-3,0)
 2890 FOR DELAY=1 TO 300
 2900 NEXT DELAY
 2910 CALL HCHAR(5,16,32,5)
 2920 ERROR=1
 2930 GOTO 2970
 2940 REM
 2950 GOTO 2970
 2960 REM
 2970 RETURN
 2980 FOR SET=1 TO 6
 2990 CALL COLOR(SET,4,4)
 3000 NEXT SET
 3010 RETURN
 3020 FOR SET=1 TO 8
 3030 CALL COLOR(SET,2,4)
 3040 NEXT SET
 3050 RETURN

POUR VOUS PERMETTRE DE NOUS ENVOYER VOS PROGRAMMES, LE NUMERO 2 0 "NEBODOGICIEL NE SERA EN VENTE QUE LE 21 OCTOBRE.

LE LOGICIEL DE LA SEMAINE



SPECTRUM

androïde

Variante du célèbre PACMAN, la cassette ANDROÏDE ne décevra pas les nombreux adeptes de ce jeu : la beauté du dessin, la richesse des couleurs et la rapidité du jeu sont même plutôt à l'avantage d'ANDROÏDE.

Le logiciel est conçu pour une facilité d'utilisation optimale : des instructions très simples permettent de redéfinir la position des touches de commande de clavier, de choisir parmi les six niveaux de difficulté proposés et de revenir à zéro à tout moment du jeu. De quoi faire de rapide progrès.

Le jeu : un labyrinthe aux nombreux couloirs jonchés de pastilles d'énergie bleues que votre "glouton" avale en se déplaçant. Quatre robots sont lancés à sa poursuite et sa seule défense est de se rendre à la plus rapidement possible à un des dix bornes clignotantes qui lui permettent d'inverser les rôles et de faire fuir ses poursuivants. De très classiques passages latéraux font passer d'un côté de l'écran à l'autre et ralentissent la course des robots. Plus original, un passage secret central vous transporte instantanément vers un des cotés de l'écran et vous sauve la vie à condition de choisir la bonne porte d'entrée.

Le décompte des points est en affichage permanent ainsi que le meilleur score. Nous regrettons pourtant l'impossibilité de jouer à plusieurs, encore que la difficulté croissante du jeu interdirait les parties interminables.

Nous n'avons malheureusement pas pu tester les manettes de jeu, mais la possibilité de choisir soi-même les touches de déplacement au clavier facilite la prise en main.

Cette très belle réalisation en langage machine utilise avec brio les possibilités du Spectrum (16 et 48 K) et nous lui souhaitons le succès qu'elle mérite.

SEYNOUR

A VOS CLAVIERS !



LE PREMIER TOME EST DEJA UN BEST SELLER, VOICI DEUX NOUVEAUX RECUEILS DE LOGICIELS ET UN MANUEL D'INITIATION A L'ASSEMBLEUR : VOTRE ORDINATEUR TEXAS INSTRUMENTS T.I. 99 / 4 A N'A PLUS RIEN A ENVIER A PERSONNE !

JEUX et PROGRAMMES
pour l'ordinateur familial
TEXAS INSTRUMENTS

Programmes en TI BASIC pour TI 99/4A

Des programmes originaux et passionnants avec graphismes, couleurs et sons pour explorer les étonnantes possibilités du TI Basic : jeu de dames, déclaration d'impôts, bowling et 421 ou encore backgammon, morpion en 3 dimensions, sous-marin ou suivi de chèquiers. Plus de 40 programmes et plus de 6000 lignes par tome ! Sans aucun périphérique ni module complémentaires.

JEUX et PROGRAMMES
pour l'ordinateur familial
TEXAS INSTRUMENTS
Tome 2

Programmes en TI BASIC pour TI 99/4A

Des programmes rapides et performants en Basic étendu : tapir, parachutiste, gestion complète de plusieurs comptes en banques, poker, batailles de l'espace, quiz, bataille navale, thème astral, crocodile, traitement de textes ... + de 40 programmes ! L'assembleur enfin accessible à tous : initiation progressive à ce langage proche du langage machine qui optimise les performances du TI 99. La connaissance du Basic et le module mini-mémoire suffisent pour se former à cette technique.

LANGAGE ASSEMBLEUR
de l'ordinateur familial
TEXAS INSTRUMENTS
TI 99 / 4 A

avec le module "MINI-MEMOIRE"

EN VENTE CHEZ LES DISTRIBUTEURS TEXAS INSTRUMENTS OU PAR CORRESPONDANCE
 BOITE DE COMMANDE A RETOURNER A shift éditions 27, avenue du Général Foy - 75008 PARIS

DEMANDEZ LE CATALOGUE DE NOS PROGRAMMES DISPONIBLES SUR CASSETTES ET DISQUETTES.

Noms/Prénoms _____
 Adresse _____
 Code Postal _____
 Ville _____
 DATE : _____ SIGNATURE : _____

TOME 1 155 F TOME 3 155 F
 TOME 2 155 F ASSEMBLEUR 195 F
 CONTRE REMBOURSEMENT FRANCE + 20 F
 CONTRE REMBOURSEMENT ETRANGER + 30 F
 REGLEMENT JOINT..... 100 F
 chèque ocp

Suite de la page 7



Suite de nos collaborateurs de la rédaction (les programmes non signés) et ils ne participent pas au concours, les autres sont des programmes que nous ont été envoyés par des particuliers qui nous ont connus par la publication hebdomadaire et souhaitent que vous tapez leur programme et que vous voter pour eux lors du premier appel aux urnes